



CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA – GALLURA

ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. N° 10 DEL 25.07.2008)

Iscr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82004630909 - P.iva 00322750902

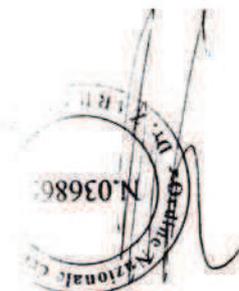
ANALISI QUALITATIVA BIOGAS DA DISCARICA

Nr. Accettazione	017/12	Nr. Identif. Unità	11
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	17.01.12	Data Referto	02.02.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	50.5
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.01
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	17500
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	34
CO ₂	% Vol.	n.a.	37
Azoto	% Vol.	n.a.	11.0
O ₂	% Vol.	n.a.	2.0
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.6
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	23
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	10
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.5
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	37
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.2
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.5
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.1
COV	mg/ Nm ³	n.a.	6

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	051/12	Nr. Identif. Unità	4
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	28.02.12	Data Referto	14.03.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	50.4
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.02
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18200
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	33
CO ₂	% Vol.	n.a.	35
Azoto	% Vol.	n.a.	11.4
O ₂	% Vol.	n.a.	1.8
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.7
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	24
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	12
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.7
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	35
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.4
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.4
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.2
COV	mg/ Nm ³	n.a.	5

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	080/12	Nr. Identif. Unità	5
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	16.03.12	Data Referto	02.04.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spiritu Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	50.4
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.01
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18000
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	36
CO ₂	% Vol.	n.a.	36
Azoto	% Vol.	n.a.	10.2
O ₂	% Vol.	n.a.	1.9
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.7
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	21
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	11
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.6
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	35
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.4
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.7
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.2
COV	mg/ Nm ³	n.a.	6

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	098/12	Nr. Identif. Unità	4
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	28.03.12	Data Referto	12.04.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spiritu Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	46.7
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.03
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	17500
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	37
CO ₂	% Vol.	n.a.	36
Azoto	% Vol.	n.a.	10.9
O ₂	% Vol.	n.a.	1.8
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.6
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	24
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	10
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.8
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	39
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.6
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.6
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.2
COV	mg/ Nm ³	n.a.	7

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

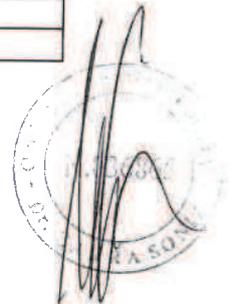
A handwritten signature in black ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the number '03686' and some illegible text around the perimeter.

Nr. Accettazione	144/12	Nr. Identif. Unità	4
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	16.04.12	Data Referto	02.05.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spiritu Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	50
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.02
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18150
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	37
CO ₂	% Vol.	n.a.	35
Azoto	% Vol.	n.a.	10.3
O ₂	% Vol.	n.a.	1.9
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.7
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	27
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	13
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.10
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	32
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.8
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.8
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.1
COV	mg/ Nm ³	n.a.	5

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	195/12	Nr. Identif. Unità	5
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	28.05.12	Data Referto	11.06.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spiritu Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	51
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.02
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18250
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	39
CO ₂	% Vol.	n.a.	36
Azoto	% Vol.	n.a.	11.1
O ₂	% Vol.	n.a.	1.8
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.9
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	25
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	11
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.07
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	38
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.5
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.9
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.3
COV	mg/ Nm ³	n.a.	7

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Nr. Accettazione	340/12	Nr. Identif. Unità	1
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	31.07.12	Data Referto	23.08.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU - sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	58
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.03
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18540
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	42
CO ₂	% Vol.	n.a.	34
Azoto	% Vol.	n.a.	14.2
O ₂	% Vol.	n.a.	1.4
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.7
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	29
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	8
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.05
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	30
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.1
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.5
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.2
COV	mg/ Nm ³	n.a.	4.5

- È vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S r l
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	388/12	Nr. Identif. Unità	1
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	10.09.12	Data Referto	24.09.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU - sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	52
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.03
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18380
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	40
CO ₂	% Vol.	n.a.	36
Azoto	% Vol.	n.a.	14.2
O ₂	% Vol.	n.a.	1.4
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.5
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	23
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	8
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.07
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	38
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	1.6
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.6
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.2
COV	mg/ Nm ³	n.a.	6

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

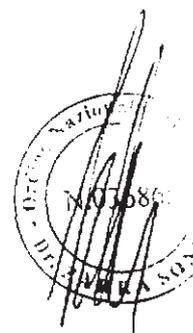


Nr. Accettazione	495/12	Nr. Identif. Unità	5
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	22.11.12	Data Referto	27.11.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	65
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.01
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	18885
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	31
CO ₂	% Vol.	n.a.	31
Azoto	% Vol.	n.a.	11.2
O ₂	% Vol.	n.a.	1.1
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.5
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	18.2
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	5.0
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.02
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	32.0
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	0.80
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.30
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.1
COV	mg/ Nm ³	n.a.	6.5

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.



Nr. Accettazione	417/12	Nr. Identif. Unità	4
Committente	<i>C.I.P.N.E.S. Gallura</i>	Comune	OLBIA
Data Prelievo	04.10.12	Data Referto	12.10.12
Luogo camp.to	c/o Vs discarica RSU – sita in Loc. Spirito Santu (Olbia).	Campionatore	Ns. Tecnico
Punto presa	Impianto biogas, prima della combustione - Rif. C12		

ANALISI MENSILE BIOGAS PRIMA DELLA COMBUSTIONE

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Risultato
Metano	% Vol.	min 30% volume	58
Acido solfidrico	mg/ Nm ³	max 1.5% volume	0.01
Potere calorifico inferiore	Cal/Kg	min. 12500Kj/Nm ³	17625
Quantità estratta in mc		n.a.	
Portata	mc/h	n.a.	
Temperatura	°C	n.a.	33
CO ₂	% Vol.	n.a.	30
Azoto	% Vol.	n.a.	12.8
O ₂	% Vol.	n.a.	1.1
H ₂ O	% Vol.	n.a.	0.6
HCl	mg/ Nm ³	n.a.	17.6
Solfuri e mercaptani	mg/ Nm ³	n.a.	6.6
HX	mg/ Nm ³	n.a.	0.02
Cloro totale	mg/ Nm ³	n.a.	28.0
Fluoro totale	mg/ Nm ³	n.a.	0.72
NH ₃	mg/ Nm ³	n.a.	0.4
Polveri totali	mg/ Nm ³	n.a.	0.1
COV	mg/ Nm ³	n.a.	4.8

- E' vietata la riproduzione di singole parti del presente referto senza l'autorizzazione dell'ASAP Services S.r.l.
- I risultati contenuti nel presente referto si riferiscono esclusivamente al campione provato.